

Juraj Dobrovodský

2017

Závislost mimetické podobnosti myrmekomorfních pavouků na nechutnosti modelu

posudek oponenta magisterské diplomové práce

Diplomová práce J. Dobrovodského patří do dlouhé řady experimentálních studií naší katedry zkoumajících chování přirozených predátorů, tedy sýkor, k hmyzím či nově i pavoučím mimetikům a jejich modelům. Z tohoto hlediska je rozšíření tématu na myrmekomorfní pavouky zajímavá věc – mimetici tu k ošálení predátorů kombinují morfologické i etologické znaky, navíc jde o zvířata výrazně odlišná, která musí k navození dojmu mravence provozovat vskutku psí kusy.

Experimentální část práce je standardní, počet experimentů snad dostatečný, výsledky uvěřitelné – až nezvykle, už dlouho si nepamatuju na práci z tohoto okruhu, kdy by se sýkorám zjevně zdálo víceméně totéž, co nám. V práci chybí údaje, kde se pokusná zvířata brala (nejmė kde byli sbíráni „brabenčící“). Problém s nerealisticky jasnou odlišitelností pavouků a mravenců v přímém světle a bílém podkladu zmiňuje sám autor – navíc je sporné, nekomplikuje-li práci rozpor mezi barevností modelů a mimetiků. – Až potud všechno vcelku v pořádku.

Čím se však Dobrovodského diplomová práce vymyká, je způsob prezentace. Že je celá psána jakousi zobecněnou slovanštinou, takže působí dojmem, jako by ji napsal Anderj Babiš v rozrušení, není příliš překvapivé. Ve spojení s pokročilým stupněm dyslexie či dysgrafie nebo čeho se ovšem text stává obtížně srozumitelným či přinejmenším srandovním – např. „může tomu dekovat miniaturním stočeným spirálám v lepkavých kapkách pravidelně rozmísteny po vlákněch“ nebo „co může znamenat to, že sýkora znejistěla její rozpoznávání mezi myrmekomorfem a mravencem nebyli zcela stoprocentní a tím pádem náhodne napadala obě kořisti“ či „který se zdárně podobá na ptáčí výkal“. Také dramatická vyprávění o životě pavouků („po ulovení mravence, který vykazoval značnou agresi, s ním udeřili o bidlo, pustili mravence, aby kyselina mravenčí vyprechala a několik sekund na to ulovenou kořist spořádali“) se přinejmenším vymykají žánru diplomové práce. Zpočátku jsem v práci zaškrtoval všechny nesmysly („rod *Ponerinae*“) a bizarní hrubky, které snad nejsou správně v žádném z živých jazyků („nad chelycerama“), ale brzo jsem toho z beznaděje nechal; také nejednotné citace patří jaksí ke zvolenému stylu. Popravdě řečeno si nepamatuju, že bych něco takového v dohledné minulosti viděl.

Jak asi patrně, jsem co do hodnocení poněkud rozpačitý. Za normálních okolností odmítám různé hnidy v textech hledat nebo je dokonce diplomantům vyčítat, ale tady skoro nic jiného není. Práce je asi obhájitelná, ale... počkejme na obhajobu.

11. ledna 2018



prof. RNDr. Jan Zrzavý, CSc.

Obecný komentář: Diplomová práce Bc. Juraje Dobrovodského „Závislost mimetické podobnosti myrmekomorfních pavouků „ má 26 stran vlastního textu a je založena na slušném přehledu relevantní literatury, má slušný datový materiál, obsahuje adekvátní statistické metody a ukazuje i celkem zajímavý výsledek. Práce na mě však působila dojmem „divoké diplomové práce“, kdy školitel již nedostane šanci diplomovou práci zkorigovat, více ji spolu se studentem prodiskutovat a vychytat překlepy a gramatické chyby, kterých je v práci požehnaně. Na druhou stranu, díky „neučesanosti“ diplomové práce tak jako zjevné chyby vyvstávají i jasné intelektuální vklady samotného studenta, vlastní přístup ke koncepci práce, znalost literatury v širším kontextu i interpretace získaných výsledků. Práce má mnoho formálních chyb, ale ve skutečnosti pro mě nebyla nepochopitelným a nudným čtením a je postavena na solidním experimentálním základě. Nyní k jednotlivým částem.

Úvod: Materiál, na jehož základě literární úvod vznikl je slušný a je vidět, že student projevil samostatnost při selekci toho, co zajímavého do úvodu zařadit, tj. která témata a příklady zvolit. Tato část má své chyby, ale je docela originální a čtivá. Ačkoliv je úvod stěžejní a nejpropracovanější částí práce, jsou zde určité nedostatky jako: nepropojení témat a pojmů, množství gramatických chyb, některé důležité pojmy pojaty jen velmi okrajově (např. Wasmanovská mimeze, Mullerovská mimeze).

Celkově to chtělo se nakonec nad touto částí zamyslet jako nad celkem, a více ji směřovat vzhledem k výzkumné otázce. Nicméně, úvod se dotýká mnoha zajímavých fenoménů, které mohou být všechny vzájemně propojeny, protože pavouci primárně mimetizují mravence asi z jiných důvodů, než jsou důvody antipredační. Výhoda myrmekomorfie pro pavouky při střetu s vizuálně se orientujícími ptáky tak představuje patrně výhodu sekundární, čemuž odpovídá i rozsah jednotlivých podkapitolek věnovaný spíše vztahu pavouků s mravenci. Tato sekundárnost antipredační funkce myrmekomorfie u pavouků by však měla být více zdůrazněna. Máte k tomu nějaký komentář?

Cíle: Je definovaná hlavní výzkumná otázka, cíle jsou však napsány nesrozumitelnou větou. **Prosím definujte precizně (v bodech) cíle práce.** Uveďte, co se s čím srovnává (jaké skupiny kořisti), definujte předpoklady (co jste očekával, že vyjde).

Metodika: Metodika a výsledky jsou popsány na poměry této práce celkem exaktně a člověk z nich může dovodit i design experimentu a stanovené cíle (i když i tady na začátku panuje jisté tajemství). Avšak i zde panují jisté nejasnosti, a proto prosím popište „jasně“ design pokusu, kolik bylo s jedním individuem děláno pokusů (15?), kolik bylo ptáků ve skupině (36?). Z popisu to není jasné.

Výsledky: Materiál (počet predátorů) je asi dostatečný, statistické zpracování je možné, i když by asi šlo vymyslet alternativně lepší, například pomocí počítání preferencí apod. Naopak vzdala bych se počítání efektu učení v pěti pokusech, na to je opakování moc málo.

Za zajímavý považuji zejména ten výsledek, že oproti mravenci byl myrmekofil více napadán, ale ve srovnání s běžným pavoučím morfotypem byl napadán méně. To znamená, že výhoda myrmekomorfie ve vztahu k sýkoře jako potenciálnímu predátorovi je relativní a záleží tedy na tom, co s čím pták aktuálně porovnává! Tento výsledek by mohl mít i obecnější povahu.

Diskuze: Diskuze by měla začínat shrnutím nejzajímavějších výsledků a jejich interpretací a diskuzí s tím co bylo o fenoménu doposud vyvádáno. Pak mohou být diskutovány limity práce. Diskuze by neměla začínat výčtem obtíží, se kterými se vědec potkal (nemalé jsou vždycky, většinou se o nich taktně mlčí), případně jsou popsány v metodické části. Pokud už objektivní obtíže zmiňujete, měl by být u to ho návrh jak jim předejít do budoucna. V diskuzi používáte pojem „search image“, ale v úvodu jsem nepostřehla, že byste tento pojem vysvětloval, bylo by dobré v diskuzi krátce vysvětlit, o co jde (uvést citace souvisejících prací apod.). Vytkla bych i fakt, že zatímco v literárním úvodu

shrnujete velké množství literatury, diskuze vašich výsledků s literaturou je v některých místech sporadická, jinde zase málo provázaná vzhledem k tématu o kterém se diskutuje. V diskuzi jsou občas kusy textu, kde už množství chyb nedovoluje rozumět (str. 29, první odstavec).

Hodnocení: Práce má plno formálních chyb, avšak vyvažuje je originalita tématu a literárního úvodu, slušný experimentální materiál a adekvátní statistické vyhodnocení a malý „objev“, že výhoda myrmekomorfie při predaci je vždy relativní. Vzhledem k tomu celkem jasně doporučuji práci k samotné obhajobě a vzhledem k mnoha dílčím nedostatkům nejenom formálního charakteru hodnocení stupněm 3.

V Praze dne 12.1.2018

RNDr. Eva Landová, Ph.D.

Handwritten signature of Eva Landová in blue ink.